

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



01 FEB 2005

(43) Date de la publication internationale
19 février 2004 (19.02.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/015996 A2

(51) Classification internationale des brevets⁷ :

H04N 7/167

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2003/002477

(22) Date de dépôt international : 6 août 2003 (06.08.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

02/10002

6 août 2002 (06.08.2002) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **MEDI-
ALIVE** [FR/FR]; 111, avenue Victor Hugo, F-75116 Paris
(FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :
LECOMTE, Daniel [FR/FR]; 157, rue de La Pompe,
F-75116 Paris (FR). **SARDA, Pierre** [FR/FR]; 30, rue
Bapst, F-92600 Asnières-sur-Seine (FR).

(74) Mandataires : **BREESE, Pierre** etc.; Breese-Majerowicz,
3, avenue de l'Opéra, F-75001 Paris (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée
dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrévia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: DEVICE FOR SCRAMBLING MPEG-4-TYPE AUDIO-VISUAL AND MULTIMEDIA CONTENT

(54) Titre : DISPOSITIF POUR LE BROUILLAGE DE CONTENUS MULTIMEDIAS ET AUDIOVISUELS DE TYPE MPEG-4

(57) **Abstract:** The invention relates to an MPEG-4-type multimedia and video interfacing equipment which is used to connect at least one display device to at least one video source. The inventive equipment essentially comprises: (i) a processing unit which is adapted to display all MPEG-4-type video stream in real or delayed time, to store the video stream, to record said stream and/or to send same over a broadcast network (4) and/or over a low-bandwidth wide-area telecommunication network (10) and/or to record said video stream on a chip card; and (ii) at least one screen interface (7) and an interface that connects to a local or wide-area network (5, 9) and/or to a chip card reader. The invention is characterised in that it essentially comprises a memory unit for certain movement vectors in planes P and/or B and/or S(GMC) and/or a memory unit for planes B, P and S(GMC) of the video stream in each audio-visual portal (12) and in that each video interfacing equipment (8) comprises functions for storing, recording and processing audio-visual programs and is associated with at least one television screen-type or integrated display device (6). According to the invention, each interfacing equipment (8) restores the MPEG-4 streams originating from information from the hard disk thereof and algorithms and/or movement vectors in planes P and/or B and/or S(GMC), and/or planes P and/or B and/or S(GMC), which all originate from the portal (12).

(57) **Abrégé :** La présente invention concerne un agencement d'interfaçage vidéo et multimédia de type MPEG-4 pour relier au moins un dispositif d'affichage à au moins une source vidéo, constitué essentiellement, d'une part, d'une unité de traitement adaptée pour afficher tout flux vidéo de type MPEG-4 en temps réel ou différé, de le stocker, de l'enregistrer et/ou de l'envoyer sur un réseau de diffusion (4) et/ou sur un réseau de télécommunication étendu (10) de faible bande passante et/ou de l'enregistrer sur une carte à puce et, d'autre part, d'au moins une interface d'écran (7) et d'une interface de connexion à un réseau local ou étendu (5, 9) et/ou à un lecteur de cartes à puce, caractérisé en ce qu'il comprend essentiellement d'une part, une mémoire de certains vecteurs de mouvement des plans P et/ou B et/ou S (GMC), et/ou une mémoire de certains plans B, P et S(GMC) du flux vidéo dans chaque portail audiovisuel (12) et d'autre part, que chaque agencement d'interfaçage vidéo (8) possède des fonction de stockage, d'enregistrement et de traitement de programmes audiovisuels et est associé à au moins un dispositif d'affichage intégré ou de type écran de télévision (6) chaque agencement d'interfaçage (8) reconstituant les flux MPEG-4 en provenance des informations de son propre disque dur et des algorithmes et/ou des vecteurs de mouvement des plans P et/ou B et/ou S(GMC), et/ou des plans P et/ou B et/ou S(GMC), le tout en provenance du portail

WO 2004/015996 A2